

Aus der Frauenklinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. K. G. Ober

Intraoperative Komplikationen
und Reparatur-Chirurgie

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Reinhold Philipp Wiehl
aus Amberg

1976 № 300

Aus der Frauenklinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. K. G. Ober

Intraoperative Komplikationen
und Reparatur-Chirurgie

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt von
Reinhold Philipp Wiehrl
aus Amberg

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg



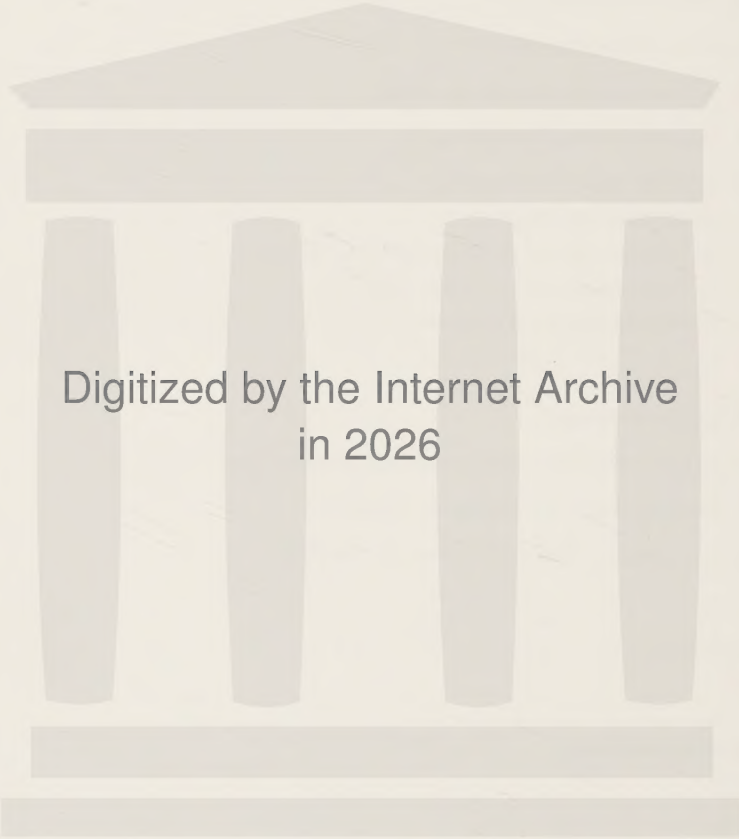
Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer

Referent: Prof. Dr. K.-G. Ober

Tag der mündlichen Prüfung: 02. August 1976

Meiner Frau Gabriele in Dankbarkeit gewidmet

I. Einleitung und Fragestellung	7
II. Material und Methoden	7
III. Zusammenfassung aller operativen Eingriffe	7
1. Vaginale Operationen	8
2. Abdominale Operationen	8
3. Operationen im Bereich der Vulva	8
4. Operationen an der Mamma	8
5. Sonstige operative Eingriffe	9
a) Fistelsanierungen	9
b) Operationen bei Mißbildungen des Genitales	9
c) Vesicourethrale Suspension	9
d) Sonstige kleinere Eingriffe	9
IV. Reparatur-Chirurgie	11
1. Intraoperative Komplikationen und Verletzungen	11
2. Nachblutungen mit operativer Revision	12
3. Postoperative Komplikationen und Rezidive	17
V. Diskussion	26
VI. Zusammenfassung	29
VII. Literatur	30



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546228_0121

I. Einleitung und Fragestellung

In jüngster Zeit müssen sich Gerichte in fast allen westlichen Ländern zunehmend mit Prozessen befassen, die von Patienten angestrengt werden, welche der Meinung sind, daß ein Fehlverhalten oder Verschulden in der Behandlung durch den Arzt vorliege. Inzwischen ist klar ersichtlich, daß Juristen jetzt eher dazu neigen, Gerichte einzuschalten. Prozesse in jüngerer Zeit haben gezeigt, mit welchem Interesse die Öffentlichkeit diese Verfahren verfolgt. Die Furcht vor einer Schuld für therapeutische Mißerfolge kann aber dazu führen, daß Ärzte jedem Risiko ausweichen.

Dies waren die Gründe für die Universitäts-Frauenklinik Erlangen, in einer retrospektiven Arbeit feststellen zu lassen, wie hoch die Komplikationsrate gynäkologischer und z. T. geburtshilflicher Operationen der letzten 13 Jahre war.

Die Aufgabe bestand darin, intraoperative Komplikationen und Verletzungen, frühe und späte Nachblutungen mit operativer Revision und reparaturchirurgische Eingriffe, also Zweit- und Drittoperationen zu erfassen.

Anamnestische Daten wurden nur insoweit registriert, als sie im Operationsbericht zur Vorgeschichte erwähnt waren und Ursache für die in unserer Klinik durchgeführte Zweitoperation war. Die Verlaufsbeobachtung der Patientinnen erstreckte sich lediglich auf den stationären Aufenthalt während des Eingriffes.

II. Material und Methode

Für diese Untersuchung wurden die 8919 Operationsberichte der Universitäts-Frauenklinik Erlangen des Zeitraumes vom 30. 6. 62 bis 31. 12. 74 ausgewertet. Die Aufgabe bestand nun darin, einen entsprechenden Fragebogen (Ablochbeleg) zu entwerfen, auf den zu untersuchende Daten der Operationsberichte übertragen wurden. Die Verschlüsselung der Operationsart erfolgte mit Hilfe des von Pauli und Kindermann entwickelten 3-stelligen Zahlenschlüssels.

III. Zusammenfassung aller operativen Eingriffe

In der Universitäts-Frauenklinik Erlangen wurden vom 30. 6. 62 bis 31. 12. 74 insgesamt 8919 Operationen durchgeführt. Diese lassen sich untergliedern in

1. vaginale Operationen,
2. abdominale Operationen,
3. Operationen im Bereich der Vulva,
4. Operationen an der Mamma und
5. sonstige operative Eingriffe.

In der obengenannten Zahl sind nicht enthalten, die in diesem Zeitraum durchgeführten sogenannten „kleineren“ gynäkologischen Eingriffe wie Abrasionen,

Laparoskopien, Biopsien der Mamma etc.; geburtshilfliche Eingriffe, außer Schnittentbindungen, sind ebenfalls nicht enthalten.

1. Vaginale Operationen

Die vaginale Hysterektomie ist der am meisten durchgeführte vaginale Eingriff, insgesamt an 2196 Patientinnen. In dieser Zahl sind auch 1246 Scheiden-Damm-Plastiken mit Hysterektomie enthalten. Ohne gleichzeitige Hysterektomie wurden 298 Scheiden-Damm-Plastiken vorgenommen. Sonstige Operationen, wie z. B. Konisation, Cerclage etc. wurden bei 319 Frauen durchgeführt.

2. Abdominale Operationen

Laparotomien waren bei 4659 Frauen indiziert.

323 wurde der Uterus ohne zusätzlichen Eingriff an den Adnexen und 990 der Uterus mit gleichzeitiger Adnexexstirpation entfernt. Abdominale Operationen am Uterus, wie z. B. supravaginale Uterusamputation, Antefixation und Myomenuklation waren bei 87 Frauen nötig.

491 Patientinnen mußten sich einer Wertheim-Operation unterziehen.

12 Exenterationen waren hier in diesem Zeitraum erforderlich.

Schnittentbindungen waren es insgesamt 1482. In dieser Zahl sind 167 mit gleichzeitiger Tubensterilisierung, 15 mit Adnexexstirpation, 14 mit supravaginaler Uterusamputation und 9 mit totaler Hysterektomie enthalten.

Laparotomien wegen eines Eingriffes an den Adnexen, wie Exstirpation der Tube, des Ovars oder des ganzen Adnexes, Ausschälung einer Cyste, eines soliden Tumors und sonstige Eingriffe an den Adnexen wurden bei 851 Patientinnen durchgeführt.

Laparotomien zur Tubensterilisierung waren bei 16 Frauen und zur Operation an den Eileitern wegen Sterilität bei 81 Frauen erforderlich.

In den restlichen 326 Laparotomien sind Darmoperationen (Anus praeter, Appendektomie), Explorativlaparotomien (mit und ohne histologische Sicherung), Netzresektion etc. enthalten.

3. Operationen im Bereich der Vulva

Vulvektomien, begrenzte Vulvektomie oder Vulvektomie mit oder ohne regionale Lymphonodektomie, waren bei 102 Frauen indiziert. Exstirpation oder Marsupialisation einer Bartholin'schen Drüse waren bei 119 Frauen nötig.

Sonstige Operationen an der Vulva waren bei 13 Frauen notwendig.

4. Operationen an der Mamma

852 Eingriffe an der Mamma waren in diesem Zeitraum insgesamt erforderlich. Sie setzen sich zusammen aus Mastektomie mit und ohne Lymphonodektomie (mit und ohne Schnellschnittsicherung), subcutane Mastektomie, Augmentationsplastik und Reduktionsplastik der Brust.

5. Sonstige operative Eingriffe

An sonstigen operativen Eingriffen fielen 370 an.

a) Fistelsanierungen

Wegen Fisteln zwischen Scheide und Blase, Rectum und Scheide, Rectum und Damm etc. mußten 80 Operationen zu deren Sanierung (Operation nach Füh oder Latzko, Excision des Fistelgangs etc.) ausgeführt werden.

Das Problem der Ureter-Scheiden-Fisteln soll hier nicht behandelt werden, da die operative Behandlung in Erlangen üblicherweise in der urologischen Abteilung der chirurgischen Klinik erfolgt.

b) Operationen bei Mißbildungen des Genitales

95 Patientinnen begaben sich wegen einer Mißbildung des Genitales (z. B. Stenose oder Aplasie der Scheide, Uterusfehlbildungen) in die Klinik, um dieselbe operativ beheben zu lassen.

c) Vesicourethrale Suspension

Bei 31 Patientinnen wurde die Harninkontinenz durch eine vesicourethrale Suspensionsoperation behandelt.

d) Sonstige kleinere Eingriffe

In dieser Gruppe sind alle Abszeßspaltungen, Wundrevisionen, Haematomausräumungen, Scalenusbiopsien etc. enthalten. Insgesamt mußte man bei 164 Frauen operativ intervenieren.

Tabelle 1**Zusammenfassung aller operativen Eingriffe**

Operationen an der Vulva:	a) Vulvektomie	102
	b) Marsupialisation einer Barth. Cyste	119
	c) sonstige Eingriffe	13
Vaginale Hysterektomie		950
Scheiden-Damm-Plastik ohne Hysterektomie:		
	a) Interpositio uteri	77
	b) Fothergill-OP	31
	c) sonstige	190
Scheiden-Damm-Plastik mit Hysterektomie		1 246
Operationen an der Cervix und/oder der Scheide:		
	a) Konisation	102
	b) Cerclage	85
	c) Portioplastik	16
	d) sonstige Eingriffe	107
Abdominale Hysterektomie:	a) Exstirpation eines Adnex	422
	b) Exstirpation beider Adnexe	568
	c) ohne Adnexexstirpation	323
Operationen an den Adnexen		851
Seccio abdominalis:	a) einfache Seccio	1 277
	b) mit Tubensterilisierung	167
	c) mit Adnexexstirpation	15
	d) mit supravag. Uterusamputation	14
	e) mit totaler Hysterektomie	9
Wertheim-Operationen		491
Sonstige Laparotomien zur Operation am Uterus		99
Laparotomie zur Tubensterilisierung		16
Operation bei Tubensterilität		81
Sonstige Laparotomien		326
Operationen an der Mamma:	a) Ablatio mit und ohne Lymphonodektomie	764
	b) Reduktionsplastik	38
	c) Augmentationsplastik	23
	d) subcutane Mastektomie	15
	e) sonstige Eingriffe	12
Operationen zur Fistelsanierung		80
Operationen bei Fehlbildung des Genitales		95
Vesicourethrale Suspension:	a) mit Hysterektomie	7
	b) ohne Hysterektomie	24
Sonstige kleine Eingriffe (Wundrevision, Spaltung etc.)		164

IV. Reparatur-Chirurgie

Dieses Kapitel umfaßt alle intraoperativen Komplikationen und Verletzungen, alle Nachblutungen mit operativer Revision und alle postoperativen Komplikationen und Rezidive an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen.

1. Intraoperative Komplikationen und Verletzungen

Bei den insgesamt 8919 durchgeführten operativen Eingriffen kam es bei 168 Patientinnen zu Verletzungen der angrenzenden Organe, die eine operative Versorgung nötig machten.

Das am häufigsten betroffene Organ war die Harnblase. Bei 77 Frauen wurde die Blase unbeabsichtigt eröffnet.

Verletzungen des Darmes wurden 53 mal beobachtet.

Zu massiven Blutungen aus den großen Arterien oder Venen im Becken kam es bei 23 Patientinnen. Hier sind ausschließlich Läsionen der Arteria und Vena iliaca communis, externa und interna registriert. Einmal wurde die Vena cava verletzt.

Zehnmals wurde in diesem Berichtszeitraum der Ureter verletzt. Die Läsionen wurden folgendermaßen behoben: Zweimal wurde die Verletzung durch eine End zu End-Anastomose repariert, zweimal wurde mit einem Ureterkatheter geschient und die Läsion übernäht, fünfmal wurde der durchschnittene Ureter in die Blase implantiert (einmal nach Boari-Politano), zweimal entschloß man sich zur Nephrektomie.

Gleichzeitige Läsionen von mehreren Organen verzögerten fünfmal den Operationsablauf.

Zwei Patientinnen kamen durch Herzstillstand ad exitum, einmal während einer Fistelsanierungsoperation (nach vorheriger Exenteration und nachfolgender Anus praeter-OP), das zweite Mal nach Sectio abdominalis. Diese Patientin kam im Schock in die Klinik. Nach Infusion von mehreren Blutkonserven traten Gerinnungsstörungen auf, die nicht mehr beherrscht werden konnten.

Tabelle 2

Intraoperative Komplikationen und Verletzungen

Blutgefäßläsion:	a) Vene	15
	b) Arterie	7
	c) Vene und Arterie	1
Harnblasenverletzung		77
Darmverletzung		53
Ureterverletzung		10
Gleichzeitige Läsion von		
Darm und Arterie,		1
Harnblase und Darm,		2
Harnblase und Ureter,		1
Harnblase und Darm und Arterie		1
Herzstillstand		2

2. Nachblutungen mit operativer Revision

Nachblutungen, die eine operative Revision nötig machten, traten bei insgesamt 87 Frauen auf, wobei 4 Frauen sich einer zweimaligen Revision unterziehen mußten.

Der Zeitraum, in dem diese Nachblutungen auftraten, erstreckte sich von wenigen Stunden bis zu 21 Tagen nach der Operation.

72 Revisionen mußten innerhalb der ersten 24 Stunden wegen Nachblutung durchgeführt werden. 5 Revisionen waren nach 2 Tagen, 1 nach 3 Tagen, 1 nach 5 Tagen, 2 nach 6 Tagen, jeweils 1 nach 9 und 12 Tagen, 3 nach 13 Tagen, 1 nach 15 Tagen, 3 nach 16 und 1 nach 21 Tagen wegen Nachblutung indiziert.

Nach vaginalen Eingriffen waren 25, nach abdominalen Eingriffen 49, nach Eingriffen an der Mamma 14, nach Operationen an der Vulva 2 operative Revisionen notwendig.

Nach Scalenusbiopsie mußte das Lymphgefäß wegen Nahtinsuffizienz ligiert werden.

Tabelle 3a Nachblutungen mit operativer Revision: Organlokalisation

OP an der Vulva	2
OP an der Scheide	1
OP bei Lageveränderung der Scheide und/oder des Uterus	18
Antefixation des Uterus (abdominal)	1
OP an der Cervix oder Scheide (außer OP bei Lageveränderung)	2
Vesicourethrale Suspensionsoperation o. Hyst.	1
OP am Uterus:	
a) vaginal	3
b) abdominal	28
Sectio abdominalis	3
OP an den Adnexen	10
OP bei Tubensterilität	1
OP an der Mamma	14
Explorativlaparotomie	3
Interruptio mit Sterilisierung:	
a) vaginal	1
b) abdominal	1
Netzresektion	1
Scalenusbiopsie	1

Tabelle 3b

Nachblutungen mit operativer Revision: Ort der Nachblutung und Art der Revision

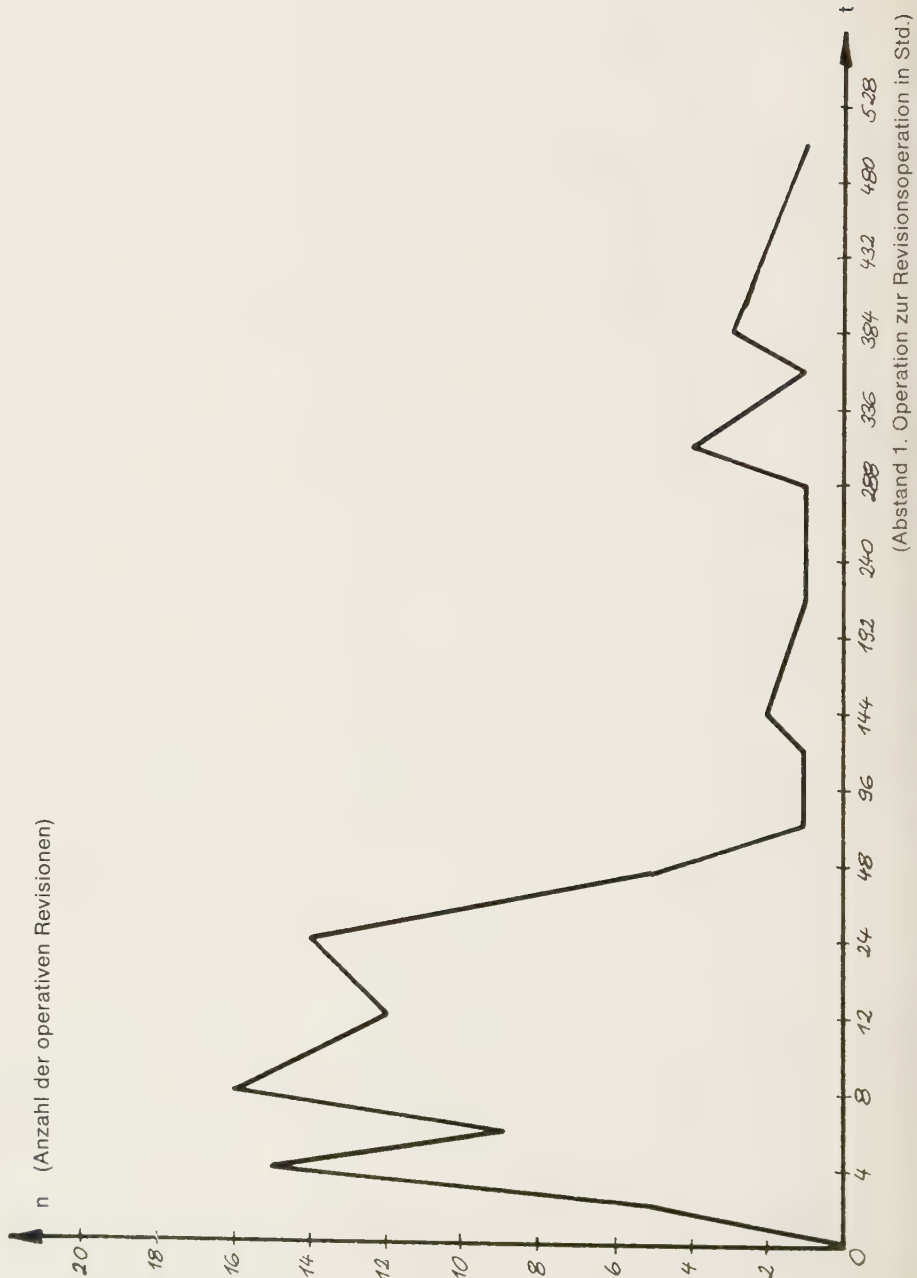
Anzahl	Operation	Ort der Nachblutung	Art der Revision
2	OP an der Vulva	Vulvawunde	2x tiefe Umstechungen
1	OP an der Scheide	Scheidenwunde	1x Ligaturen
18	Scheiden-Damm-Plastiken 17x mit Hysterektomie	Scheidenwunde	9x Ligaturen
		Scheidenwunde	5x tiefe Umstechungen u. Tamponade
		Retropéritonealraum	3x Haematomausräumung u. Ligaturen
		Scheidenwunde	1x Tamponade
2	1x ohne Hysterektomie	Retropéritonealraum	2x Haematomausräumung u. Ligaturen
3	OP an der Cervix vaginale Hysterektomie	Scheidenwunde	2x tiefe Umstechungen
		Retropéritonealraum	1x Haematomausräumung u. Ligaturen
28	abd. OP am Uterus 16x Hysterektomie	Bauchdecken	5x Haematomausräumung u. Ligaturen
		Bauchdecken	1x Haematomausräumung u. Koagulation
		Bauchdecken	1x Haematomausräumung u. Umstechungen
		Retropéritonealraum	1x Revision des Wundgebietes und Adnektomie
		Retropéritonealraum	2x Haematomausräumung u. Ligaturen
		Retropéritonealraum	1x Haematomausräumung u. Umstechungen
		Retropéritonealraum	1x Haematomausräumung u. Umstechungen und Tamponade

Anzahl	Operation	Ort der Nachblutung	Art der Revision
	9x Wertheim-OP	freie Bauchhöhle Scheidenwundrand Blasenbereich Bauchdecken Bauchdecken Paragewebe Retroperitonealraum Retroperitonealraum Retroperitonealraum Retroperitonealraum	1x Ligaturen re U-u. li O-Bauch, Milzexstirpation 2x Ligaturen 1x Ligaturen 1x Haematomausräumung u. Ligaturen 1x Haematomausräumung 1x Ligaturen u. Tamponade 1x Revision des Wundgebietes 1x Haematomausräumung u. Umstechungen 3x Haematomausräumung u. Ligaturen 1x Haematomausräumung u. Ligaturen und Tamponade 1x Haematomausräumung u. Ligaturen 1x Haematomausräumung u. Umstechungen 1x Haematomausräumung u. Umstechungen
1	Antefixation d. Uterus	Bauchdecken	1x Haematomausräumung u. Ligaturen
3	Sectio abdominalis	Bauchdecken Retroperitonealraum	2x Haematomausräumung u. Ligaturen 1x Haematomausräumung u. Ligaturen
10	OP an den Adnexen	Bauchdecken Retroperitonealraum Wunddehiszenz	7x Haematomausräumung u. Ligaturen 2x Haematomausräumung u. Umstechungen 1x Sekundärnaht
1	Vesicourethrale Susp.	Bauchdecken	1x Haematomausräumung u. Ligaturen

Anzahl	Operation	Ort der Nachblutung	Art der Revision
1	OP bei Tubensterilität	Retroperitonealraum	1x Revision des Wundgebietes und Umstechungen
14	OP an der Mamma	Axilla Wundgebiet	8x Haematomausräumung u. Ligaturen 6x Haematomausräumung u. Ligaturen
3	Explorativlaparotomie	Bauchdecken Retroperitonealraum	1x Haematomausräumung u. Ligaturen 2x Haematomausräumung u. Ligaturen
2	Interruptio: vaginal abdominal	Scheidenwunde Bauchdecken u. Uterus- hinterwand	1x Ligaturen u. Tamponade 1x Haematomausräumung u. Ligaturen und Hysterektomie
1	Netzresektion	Bauchdecken	1x Haematomausräumung u. Ligaturen
1	Scalenusbiopsie	Insuff. d. Naht des Ductus thoracicus	1x Ligatur des Ductus thoracicus

Tabelle 3c

Nachblutungen mit operativer Revision: Anzahl der operativen Revisionen in zeitlicher Abhängigkeit



(Abstand 1. Operation zur Revisionsoperation in Std.)

3. Operative Beseitigung von Operationsfolgen oder erneute Operation bei Senkungs- oder Inkontinenzrezidiven

Von den insgesamt 289 Fällen waren 193, deren Voroperationen in auswärtigen Krankenhäusern ausgeführt wurden. Bei 96 Patientinnen wurde auch die Voroperation in der Universitäts-Frauenklinik Erlangen vorgenommen.

Von 189 Descensus- und Inkontinenzrezidiven, die hier in einer Zweitoperation behoben werden mußten, stammten 59 Frauen aus dem Krankengut der Universitäts-Frauenklinik. Die anderen 130 Frauen wurden vorher an auswärtigen Krankenhäusern operiert.

5 Patientinnen mußten sich einer Zweitoperation unterziehen, da in der Voroperation der bestehende Tumor nicht total entfernt worden war. Einmal wurde statt eines Tumors die Appendix entfernt. Bei einer Patientin wurde die Erstoperation hier durchgeführt.

Um iatrogene Verletzungen operativ behandeln zu lassen, kamen 83 Frauen. Bei 53 Patientinnen wurde die Läsion in einem Krankenhaus außerhalb, bei 30 hier gesetzt.

Von den drei Patientinnen, bei denen ein Fremdkörper in der Bauchhöhle zurückgelassen wurde, waren zwei außerhalb operiert worden.

Zweimal mußten Fadengranulome exstirpiert werden.

Einmal traten nach hier durchgeführter und zweimal nach auswärtigen Operationen an den Adnexen Komplikationen auf. Bei der Erlanger Adnektomie kam es zur Wunddehiscenz und Streptokokkenperitonitis. Bei der Revision wurde gleichzeitig eine Hysterektomie durchgeführt, da der Uterus als der Ausgangspunkt der Streptokokken vermutet wurde. Bei den auswärtigen Operationen kam es einmal zu einem Bauchdeckenhaematom, das hier ausgeräumt wurde, beim zweiten Mal kam es nach der Operation zu starken Unterleibsschmerzen, deren Ursache jedoch bei der Relaparotomie nicht festgestellt werden konnte.

Nach Hysterektomie bekam eine Patientin nach einigen Tagen einen Platzbauch, der revidiert werden mußte.

Eine Augmentationsplastik der Mamma (außerhalb) mußte hier wiederholt werden.

Zwei Scheidenbildungen (hier operiert) mußten in einer zweiten Operation nochmals neu gebildet werden.

Tabelle 4a

Postoperative Komplikationen und Rezidive — Voroperation außerhalb

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
92	OP bei Lagever- änderung der Scheide und/oder des Uterus	a) Vor-OP ohne Hysterektomie Descensus-Rezidiv Descensus-Rezidiv u. Harnink. Descensus-Rezidiv Descensus-Rezidiv u. Harnink. Harninkontinenz Harninkontinenz Harninkontinenz Harninkontinenz Harninkontinenz Rectum-Scheiden-Fistel Rectum-Scheiden-Fistel Rectum-Damm-Fistel zu hoher Damm Wunddehiszenz Scheidengranulom b) Vor-OP mit Hysterektomie Descensus-Rezidiv	9 4 43 2 7 1 2 2 2 1 1 3 2 1 1 7	Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst. Scheiden-Damm-Plastik o. Hyst., mit Interpositio uteri Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst. vaginale Hysterektomie vesicourethrale Susp. o. Hysterektomie vesicourethrale Susp. mit Hyst. abd. Hysterektomie u. vesicour. Susp. abd. Hysterektomie u. Scheiden- Damm-Plastik abd. Hysterektomie OP nach Füh OP nach Füh u. Interpositio uteri Excision des Fistelganges plastische Erweiterung des Introitus Wundversorgung Exstirpation eines Fadengranuloms Scheiden-Damm-Plastik o. Hyst.

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
		Rectum-Scheiden-Fistel Blasen-Scheiden-Fistel Rectum-Damm-Fistel Nachblutung (Retropérit. Raum)	1 1 1 1	OP nach Füh OP nach Latzko Excision des Fistelganges Relaparotomie u. Adnexextirpation
5	Episiotomie mit Naht	Scheidenprolaps u. Harnink. Rectum-Damm-Fistel zu hoher Damm	2 2 1	Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst. Excision des Fistelganges plastische Erweiterung des Introitus
3	OP an der Vulva: Exstirp. Barth. Cys. Vulvektomie	Rectum-Scheiden-Fistel Vulva-Ca-Rezidiv (nicht im Gesunden excidiert)	1 2	Excision des Fistelganges Vulvektomie
2	Vesicour. Susp. o. Hysterektomie	Harninkontinenz Blasen-Scheiden-Fistel	1 1	Scheiden-Damm-Plastik o. Hyst. Suprapubische Blasendrainage
2	OP an der Cervix: Portioplastik Polypabtragung	Emmetrisse Nachblutung	1 1	Portioplastik Wundversorgung
9	Vag. Hysterektomie	Blasen-Scheiden-Fistel Rectum-Scheiden-Fistel Rectum-Scheiden-Fistel Blasen-Scheiden-Fistel	6 1 1 1	OP nach Latzko OP nach Füh Anus praeter Fistelversorgung mit Bulbocavernosus- fettlappenplastik

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
5	OP zur Fistelsan.: OP nach Latzko OP nach Füh	Rectum-Scheiden-Fistel	1	OP nach Füh
		Rectum-Scheiden-Fistel	1	OP nach Füh
		Rectum-Scheiden-Fistel	1	Excision des Fistelganges
		Blasen-Scheiden-Fistel	1	OP nach Latzko
		Rectum-Damm-Fistel	1	Spaltung des Fistelganges mit Naht
46	Abd. Antefixation des Uterus	Descensus-Rezidiv u. Harnink.	30	Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst.
		Descensus-Rezidiv	2	Scheiden-Damm-Plastik o. Hyst.
		Descensus-Rezidiv	1	Antefixation des Uterus
		Harninkontinenz	2	abd. Hysterektomie u. vesicour. Susp.
		Harninkontinenz	3	abd. Hysterektomie u. Scheiden-Damm-Plastik
		Harninkontinenz	6	abd. Hysterektomie
		Harninkontinenz	1	vesicourethrale Susp. o. Hysterektomie
3	Sectio abdominalis	Unterbauchbeschwerden	1	Relaparotomie u. Adnexextirpation
		Blasen-Scheiden-Fistel Dauerblutung	2 1	OP nach Latzko abdominale Hysterektomie
14	Abd. OP am Uterus: Abd. Hysterektomie	Blasen-Scheiden-Fistel	7	OP nach Latzko
		Retropérit.-Haematom	1	Relaparotomie u. Wundversorgung
		Ureterdurchtrennung	1	Implantation nach Boari-Leadbetter-Politano

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
2	Supravag. Uterus- amputation	Uterusstumpff prolaps u. H-Ink.	2	Interpositio uteri
	Wertheim-OP	Tumor-Rezidiv	1	Anus praeter
	Abd. Hysterektomie	Anbehandeltes Cervix-Ca	1	Lymphonodektomie
		Subileus	1	Laparotomie zur Fremdkörperentfernung (Bauchtuch)
2	Appendektomie	Unterbauchbeschwerden (Tumor nicht erkannt)	1	Relaparotomie u. Adnexexstirpation und Tumorentfernung
		Unterbauchbeschwerden	1	Laparotomie zur Fremdkörperentfernung (Mulltupfer)
2	Abd. OP an den Adnexen:			
	Tumorausschälung Tubensterilisierung	Unterbauchbeschwerden Bauchdeckenhaematom	1 1	Relaparotomie Haematomausräumung u. Umstech.
1	OP bei Fehlbildung des Genitales	Rectum-Scheiden-Fistel	1	Dammrekonstruktion
1	Augmentationspl. der Mamma	Ausstoßung der Prothese	1	Augmentationsplastik mit Prothese
2	Abrasio als Therapie	Uterusperforation Uterusperforation	1 1	Explorativlaparotomie u. Uterusnaht abd. Hysterekt. u. Haematomausräumung
1	Abrasio bei Abort	Uterusperforation	1	abdominale Hysterektomie

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
3	OP bei altem Dammriß	Harninkontinenz Rectum-Damm-Fistel zu hoher Damm	1	Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst.
			1	Excision des Fistelganges
			1	plastische Erweiterung des Introitus

Tabelle 4b

Postoperative Komplikationen und Rezidive – Voroperation hier

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
51	OP bei Lagever- änderung der Scheide und/oder des Uterus	a) Vor-OP ohne Hysterektomie		
		Descensus-Rezidiv	8	Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst.
		Descensus-Rezidiv	13	Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst.
		Descensus-Rezidiv u. Harnink.	4	Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst. mit Interpositio uteri
		Descensus-Rezidiv u. Harnink.	1	Cervixstumpfexstirpation
		Harninkontinenz	2	abd. Hysterektomie u. vesicour. Susp.
		Harninkontinenz	2	vesicourethrale Susp. ohne Hysterekt.
		Rectum-Damm-Fistel	2	Spaltung des Fistelganges mit u. ohne Naht und hintere Plastik
		Unterbauchbeschwerden	1	Laparotomie zur Fremdkörperbeseiti- gung (Nahtmaterial)
		b) Vor-OP mit Hysterektomie		
1	Vesic. Susp. ohne Hysterektomie	Descensus-Rezidiv	8	Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst.
		Harninkontinenz	6	vesicourethrale Suspension
		Rectum-Scheiden-Fistel	2	OP nach Füh
		Blasen-Scheiden-Fistel	1	OP nach Latzko
		Wunddehiszenz	1	Wundversorgung (Sekundärnaht)
		Harninkontinenz	1	Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst.

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
1	Spalt. eines periurethralen Abszesses	Vesico-Urethra-Vaginal-Fistel	1	Harnröhrenfistelverschluss und Kellyplastik
6	Episiotomie mit Naht	Rectum-Damm-Fistel	6	Excision des Fistelganges
1	OP an der Scheide: Kolpocoeliotomie			
4	OP zur Fistelsan.: OP nach Latzko OP nach Füh	Blasen-Scheiden-Fistel	1	OP nach Latzko
2	Vag. Hysterektomie	Blasen-Scheiden-Fistel Rectum-Scheiden-Fistel	3 1	OP nach Latzko OP nach Füh
9	Abd. Antefixation des Uterus	Blasen-Scheiden-Fistel Rectum-Scheiden-Fistel Descensus-Rezidiv u. Harnink. Descensus-Rezidiv u. Harnink. Descensus-Rezidiv u. Harnink.	1 1 6 2 1	OP nach Latzko OP nach Füh Scheiden-Damm-Plastik mit Hyst. Scheiden-Damm-Plastik ohne Hyst. Scheiden-Damm-Plastik ohne Hysterektomie, mit Adnexexstirpation
2	Sectio abdominalis	Mechanischer Ileus	2	Hysterektomie u. vorübergehender Anus praeter
1	Adnexexstirpation	Streptokokkenperitonitis	1	Wundrevision u. abd. Hysterektomie
12	Abd. OP am Uterus: Abd. Hysterektomie	Blasen-Scheiden-Fistel	4	OP nach Latzko

Anzahl	Voroperation	Folgezustand	Anzahl	Folgeoperation
5	Supravag. Uterus- amputation	Harnstauungsniere li	1	Anlegen einer Nierenfistel
		Subileus	1	Laparotomie zur Fremdkörperentfernung (Bauchtuch)
		Platzbauch	1	Wundrevision
		Tumor-Rezidiv (nicht im Gesunden excidiert)	1	Laparotomie mit Entfernung von Tumor-Massen
		Harninkontinenz	3	vag. Cervixstumpfexstirpation
1	OP bei Fehlbildungen des Genitales	Harninkontinenz	1	Scheidenplastik
		Prolaps einer Sigmoidmascheide	1	Prolapsresektion
		2. Versuch einer Scheidenbildung	2	Scheidenbildung mit Prothese
		Harnröhrenscheidenfistel zu hoher Damm	1	Harnröhrenfistelverschluss
		Rectum-Damm-Fistel	1	plastische Erweiterung des Introitus
	OP bei altem Dammriß		1	Excision des Fistelganges

V. Diskussion

Nach der Auswertung aller Operationsberichte stellt sich jetzt die Frage, wie sehen unsere Ergebnisse im Vergleich mit den Veröffentlichungen anderer Krankenanstalten aus.

Im Berichtszeitraum vom 30. 6. 62 bis 31. 12. 74 hatten wir 1575 Descensus- und Harninkontinenzoperationen ausgeführt. Von diesen kamen 61 von neuem zu uns, um das aufgetretene Rezidiv beheben zu lassen. Die genaue Zahl dürfte jedoch höher liegen, da es nicht Aufgabe dieser Arbeit war, die Rezidive, die auswärts operativ behandelt wurden, zu erfassen.

140 Frauen, die in auswärtigen Krankenhäusern vorher operiert wurden, ließen ihr Rezidiv bei uns operieren.

Von den 25 Fisteln (10 Blasen-Scheiden-Fisteln, 9 Rectum-Damm-Fisteln, 4 Rectum-Scheiden-Fisteln, 1 Blasen-Harnröhren-Scheiden-Fistel, 1 Harnröhren-Scheiden-Fistel), die sich nach Operationen, die in Erlangen durchgeführt worden waren, entwickelten, wurden 21 durch einen operativen Eingriff und 4 durch zwei Eingriffe verschlossen.

37 Frauen kamen nach einer auswärts durchgeführten Operation zur Fistelsanierung zu uns (19 Blasen-Scheiden-Fisteln, 10 Rectum-Scheiden-Fisteln, 8 Rectum-Damm-Fisteln).

Die 25 von uns gesetzten Fisteln entsprechen einer Quote von 0,33%. Wittlinger kam auf 0,5%, Szendi und Lakatos auf 0,31%.

Die Ursachen von Harnwegs-Scheiden-Fisteln sind zahlreich. Hier sollen nur die chirurgischen Fisteln – bedingt durch Geburtsverletzungen, Verletzungen oder Gewebeschädigungen bei gynäkologischen Eingriffen (Käser,Iklé) oder durch die Miterfassung der Blase bei der Naht (Ingelmann-Sundberg) – berücksichtigt werden (ausgenommen radiogene und tumorbedingte Fisteln). Dammfisteln zur Scheide oder zum Rectum entstehen z. B. nach Episiotomien und Dammrissen, bei deren Versorgung die Rectumwand durch eine Naht mitgefaßt wurde. Rectum-Scheiden-Fisteln können die gleiche Ursache wie Dammfisteln (Ober, Meinrenken) haben. Die Heilungsprognosen dieser Fisteln hängen nicht nur von der Größe, sondern auch vom Sitz der Fisteln ab (starke Fixation oder narbige Gewebsveränderungen in der Umgebung). Außerdem ist darauf zu achten, daß der Fistelbereich frei von entzündlichen Prozessen ist (Grünberger). Unberücksichtigt bleiben hier die anorektalen Fisteln, die auch eine andere Entstehungsursache haben. Man unterscheidet die transsphinkterischen, intrasphinkterischen und pararektalen Fisteln. Die Therapie der beiden ersten besteht in der Fistelgangsspaltung. Zur Therapie der zweiten Gruppe soll hier keine Stellung genommen werden, da die Behandlung in der chirurgischen Klinik erfolgt. Das Problem der Ureter-Scheiden-Fisteln soll hier auch nicht behandelt werden, da die operative Behandlung in Erlangen in der urologischen Abteilung der chirurgischen Klinik erfolgt.

Bei einigen Patientinnen konnten die postoperativ aufgetretenen Komplikationen erst durch zwei oder mehr Folgeoperationen beseitigt werden. So traten

nach vier Fistelsanierungsoperationen Rezidive auf. Erst eine zweite Operation führte bei allen zum endgültigen Verschuß. Nach Operation wegen Fehlbildung der Scheide mußte in einem Fall eine zweimalige Dammkorrektur mit Prothese, im anderen Fall nach erster Korrekturoperation (Kelly-Plastik und hintere Plastik wegen aufgetretener Harninkontinenz) eine zweite Folgeoperation wiederum wegen Harninkontinenz, eine vesicourethrale Suspension, durchgeführt werden. Nach Geburtsverletzung außerhalb mit Verlust der distalen Urethra gelang deren plastische Neubildung erst beim zweiten Versuch. Mehrere Operationen waren bei einer Frau mit Mayer-Rockytanski-Küster-Syndrom nötig. Sie unterzog sich bei völliger Aplasie der Scheide einer Scheidenbildungsoperation mit Prothese. Nach 16 Monaten hatte sich eine Rectum-Scheiden-Fistel (Drucknekrose durch die Prothese) gebildet. Der vaginale Fistelverschluß schlug fehl, so daß ein vorübergehender Anus praeter angelegt werden mußte. Drei Monate später wurde in einer weiteren Operation versucht, die Fistel von vaginal her zu verschließen, da sie sich nicht spontan zurückgebildet hatte. Zwei Monate danach konnte der Anus praeter zurückverlegt werden.

Die wenigen Fälle von Fremdkörperentfernung sollen auch erwähnt werden. Trotz umfangreicher Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Überprüfen und Abzählen aller Operationsinstrumente, Mulltupfer, Bauchtücher etc. vor und nach der Operation) kommt es gelegentlich vor, daß Instrumente, Tupfer oder Tücher in der Bauchhöhle zurückbleiben. Als Schmerzsache bei einer Jugoslawin, die sich in ihrem Heimatland früher einer Appendektomie unterzogen hatte, stellte sich ein Mulltupfer heraus.

Nach abdominaler Hysterektomie (einmal auswärts, einmal hier) trat bei diesen Frauen ein Subileus auf. Bei der Relaparotomie wurde jeweils ein zurückgelassenes Bauchtuch sichergestellt.

Der Mulltupfer verblieb sieben Jahre, das Bauchtuch der auswärtigen Hysterektomie 19 Tage und das der Erlanger Hysterektomie 4 Tage in der Bauchhöhle.

Szendi und Lakatos mußten bei ihren 1626 Operationen einmal einen Gazetampon nach drei Monaten exstirpieren.

Nach allen Fremdkörperentfernungen waren die Patientinnen wieder beschwerdefrei.

Intraoperative Verletzungen der Blase, des Darmes, des Ureters oder auch der Gefäße lassen sich bei den abdominalen und vaginalen gynäkologischen Eingriffen und Schnittenbindungen nicht ganz vermeiden (z. B. Endometriose, großer Uterus myomatosus oder ausgedehnte Verwachsungen). Nach Ober wurden mit der Entwicklung und Ausbreitung gynäkologischer Operationen Harnleiter- und Blasenverletzungen verhältnismäßig häufiger. Die schwerwiegendste intraoperative Verletzung, die Ureterläsion, ließe sich nach Ober und Meinrenken verhüten, wenn man nicht unter Zeitdruck, jedoch anatomisch klar operiert, Blutungen sorgsam stillt und sich im Zweifelsfall im Verlaufe der Operation (Hysterektomie) über den Ureterverlauf informiert, indem man ihn darstellt.

Wir mußten insgesamt 168 Frauen intraoperativ versorgen. Dies entspricht einer intraoperativen Komplikationsrate von 1,87%.

Szendi und Lakatos lagen bei 1,84%, Leventhal und Lazarus bei 1,16%, Wittlinger bei 1,7% und Copenhover bei 4,4%.

Alle intraoperativen Verletzungen heilten aufgrund der sofortigen Versorgung ohne Komplikationen ab.

Zwei Operationen verliefen letal, das eine Mal bei einer Operation wegen Fistelsanierung (nach vorheriger Exenteration und nachfolgender Anus praeter-OP), das andere Mal nach Sectio abdominalis. Diese Patientin kam im Schock in die Klinik. Nach Infusion von mehreren Blutkonserven traten Gerinnungsstörungen auf, die nicht mehr beherrscht werden konnten.

Nachblutungen mit operativer Revision traten in 91 Fällen bis zu einem Zeitraum von 21 Tagen nach der Operation auf. Dies entspricht 1,01% aller Operationen. Der Gipfel der operativen Revisionen lag innerhalb der ersten 24 Stunden, nämlich bei 72 = 79%.

Tamás mußte innerhalb der ersten 15 Tage nach der Operation in 1,3% aller Fälle relaparotomieren, Szendi und Lakatos in 2,39%, Leventhal und Lazarus in 1,16%, Pratt und Scherman in 1,17%, Copenhover in 1% und Blobel und Häussler in 3%.

Nach Käser sind Fehler und Mißerfolge in der operativen Gynäkologie oft die Folge unnötiger Eingriffe, Eile, mangelnder Sorgfalt, eines ungenügenden Abwägens von Risiko und Erfolgsmöglichkeiten, einer inadäquaten voroperativen Diagnose, einer Fehleinschätzung von Symptomen und Befunden, der Wahl einer falschen Operationsmethode oder eines ungeeigneten Operationsweges. Ober weist darauf hin, daß auch in Kliniken, die über große Möglichkeiten (praeoperative ausgedehnte Untersuchungen etc.) verfügen, immer wieder einmal der Eindruck einer so akuten oder auch so eindeutigen Situation entstehen wird, daß operiert wird, auch ohne die üblicherweise erwünschten Voruntersuchungen. Bei jedoch nicht klaren Verhältnissen ist es besser, eine Operation abubrechen, noch einmal alle Möglichkeiten der Diagnostik auszunützen und später unter gegebenenfalls günstigeren Bedingungen zu operieren.

VI. Zusammenfassung

In einer retrospektiven Arbeit wurde versucht, die intra- und postoperativen Komplikationen eines umfangreichen gynäkologischen Krankengutes der Erlanger Frauenklinik aufzuzeigen. Dazu standen 8919 Operationsberichte des Zeitraumes vom 30. 6. 62 bis 31. 12. 74 zur Verfügung.

Bei 1,87% aller Fälle kam es zu intraoperativen Verletzungen der angrenzenden Organe. Durch die sofortige operative Versorgung kam es bei allen zu einem komplikationslosen Heilungsverlauf.

Operative Revisionen bei Nachblutungen mußten in 1,01% der Fälle getätigt werden.

Die 96 Erlanger und 193 auswärtigen Fälle des Kapitels postoperativer Komplikationen und Rezidive entfallen hauptsächlich auf Descensus- und Inkontinenzrezidive (201 Rezidiv-Operationen) und 62 Fistelsanierungs-Operationen. Die übrigen 23 verteilen sich auf Fremdkörperentfernungen, Tumor-Rezidive, Wunddehiszenzen etc.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse läßt sich abschließend sagen,

1. daß alle Möglichkeiten der praeoperativen Diagnostik voll ausgeschöpft werden müssen,
2. daß bei intraoperativen Verletzungen diese erkannt und versorgt werden müssen,
3. daß eine intensive postoperative Beobachtung notwendig ist, die eine chirurgische Intervention bei Nachblutung sofort möglich macht und
4. daß sich Komplikationen trotz aller Vorkehrungen nicht ganz aus der Welt schaffen lassen.

Tabelle 5

Zusammenfassung

Gesamt-Operationen (30. 6. 1962 – 31. 12. 1974)	8919 = 100%
Davon entfallen auf Reparatur-Chirurgie:	
1. intraoperative Komplikationen und Verletzungen	170 = 1,87%
2. Nachblutungen mit operativer Revision	91 = 1,01%
3. postoperative Komplikationen und Rezidive	
a) Voroperation hier	96 = 1,05%
b) Voroperation auswärts	193 = 2,17%

VII. Literatur

- Beck, L.: Die funktionelle Harninkontinenz der Frau — Grundlagen und Diagnostik. Gynäkologe 4 (1971) 59
- Blobel, R., K. Häussler: Komplikationen nach gynäkologischen Operationen bei Frauen im höheren Alter. Med. Welt 34 (1967) 1947
- Copenhover, E. H.: Vaginal Hysterectomy. Amer. J. Obstet. Gynec. 84 (1962) 123
- Grünberger, V.: Blasen-Scheiden-Fisteln: Kontinenz erreicht. Selecta 3 (1975) 178
- Ingelmann-Sundberg, A.: Gynäkologische Urologie — Erkrankungen der Harnwege (ohne Entzündungen und Tumoren) in: Gynäkologie und Geburtshilfe von Käser, Friedberg, Ober, Thomsen, Zander. Jahrgang 1972 — Band III — S. 874 — Georg Thieme Verlag, Stuttgart
- Käser, O.: Fehler und Mißerfolge in der operativen Gynäkologie, Ursachen und Lehren. Geburtsh. und Frauenheilk. 32 (1972) 749
- Käser, O., F. A. Iklé: Atlas der gynäkologischen Operationen. Jahrgang 1960 — S. 386, 406 — Georg Thieme Verlag, Stuttgart
- Leventhal, M. L., M. L. Lazarus: Total Abdominal and Vaginal Hysterectomy. Amer. J. Obstet. Gynec. 61 (1951) 289
- Martin, K.: Geburtsverletzungen. Gynäkologe 4 (1971) 31
- Ober, K. G.: Gynäkologische Operationen — Wandel der Indikationen und Techniken im letzten Jahrzehnt. Dtsch. Ärzteblatt 48 (1971) 3191
- Ober, K. G., O. Käser: Unerwartete Situationen bei der Laparotomie in: Gynäkologie und Geburtshilfe von Käser, Friedberg, Ober, Thomsen, Zander. Jahrgang 1972 — Band III — S. 1069, 1072 — Georg Thieme Verlag, Stuttgart
- Ober, K. G., H. Meinrenken: Gynäkologische Operationen in: Allgemeine und spezielle chirurgische Operationslehre von Kirschner, Guleke, Zenker. Jahrgang 1964 — Band 9 — S. 357, 468, 560 — Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York
- Pauli, H., G. Kindermann: Diagnosen-Therapieschlüssel für das Fach Gynäkologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1970
- Pratt, J. H., Q. Scherman: Morbidity in Vaginal Hysterectomy. Amer. J. Obstet. Gynec. 67 (1954) 1323
- Richter, K.: Die operative und konservative Behandlung der Insuffizienz des Blasenverschlusses der Frau. Gynäkologe 4 (1971) 73
- Spielmann, W., O. Kühnl: Spätresultate nach 500 Inkontinenzoperationen. Zbl. Gynäk. 44 (1962) 1697
- Stelzner, F.: Rectum und Anus in: Lehrbuch der Chirurgie von Hellner, Nissen, Vossschulte. Jahrgang 1962 — S. 671 — Georg Thieme Verlag, Stuttgart
- Szendi, B., J. Lakatos: Indikationen, Morbidität und Mortalität von 1626 mit Bauchhöhlenöffnung verbundenen Vaginaloperationen (Hysterektomie). Zbl. Gynäk. 38 (1963) 1479
- Tamás, Z.: Dringende Relaparotomie nach geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen. Gynäk. und Geburtsh. 106 (1972) 59
- Wittlinger, H.: Die vaginale und abdominale Hysterektomie. Geburtsh. und Frauenheilk. 32 (1972) 276

An dieser Stelle danke ich aufrichtig Herrn Dr. S. Trotnow für die Überlassung des Themas und seine wohlwollende Unterstützung.

Ferner danke ich Herrn Prof. Dr. K. G. Ober für die Erlaubnis zur Auswertung aller Operationsberichte.

Mein besonderer Dank gilt auch meiner Frau Gabriele für das Schreiben der Lochkarten und den Damen in der Dokumentationsabteilung der Erlanger Frauenklinik für das Überprüfen derselben.

Lebenslauf

Am 5. Januar 1946 wurde ich, Reinhold Wiehrl, in Amberg geboren. Meine Eltern sind der städt. Angestellte Johann Wiehrl und dessen Ehefrau Anna, geb. Flierl.

Ich besitze die deutsche Staatsbürgerschaft.

Von 1952 bis 1958 besuchte ich die Volksschule und anschließend bis 1965 das Humanistische Gymnasium in Amberg.

Von September 1965 bis August 1967 absolvierte ich bei der Firma Luitpoldhütte AG, Amberg, eine Lehre als Betriebsschlosser, die ich mit der Facharbeiterprüfung beendete.

Von September 1967 bis Juli 1968 besuchte ich die Rudolf-Diesel-Fachschule in Nürnberg und danach bis März 1971 das Nürnberg-Kolleg. Im März 1971 bestand ich die Reifeprüfung.

Im Sommersemester 1971 nahm ich das Medizinstudium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen auf. Im Frühjahr 1972 legte ich an der Universität in Erlangen das Vorphysikum und im Frühjahr 1973 das Physikum ab. Die klinischen Semester studierte ich weiterhin an der Universität in Erlangen.

Am 10. März 1976 begann ich mit dem Staatsexamen, das ich am 26. Juli 1976 mit Erfolg abschloß.

Am 22. September 1972 habe ich geheiratet und am 17. Dezember 1975 wurde unsere Tochter Nicole geboren.

Erlangen, im August 1976

Reinhold Philipp Wiehrl

FLIERL-DRUCK AMBERG